

张颖生 编著

CHANGJANYANBING DE FANGZHI



常见眼病的防治

安徽科学技术出版社

常见眼病的防治

张颖生 编著

安徽科学技术出版社

责任编辑：徐利

封面设计：宋文

常见眼病的防治

张颖生 编著

*

安徽科学技术出版社出版

(合肥市跃进路1号)

新华书店经销 合肥杏花印刷厂印刷

*

开本：787×1092 1/32 印张：4.375 字数：95,000

1987年10月第1版 1987年10月第1次印刷

印数：000,001—3,500

统一书号：14200·125 定价：1.00元

ISBN7-5337-0057-0/R·5

目 录

第一篇 眼球及其附属器的解剖和生理

第一章 眼球的解剖和生理	1
第一节 眼球壁的构造和生理.....	3
第二节 眼内容 6	6
第二章 眼附属器的解剖和生理	8
第一节 眼 睑 8	8
第二节 结 膜10	10
第三节 泪 器11	11
第四节 眼外肌13	13
第五节 眼 眶14	14

第二篇 眼的一般检查

第三章 病史询问和记录	16
第一节 主 诉16	16
第二节 现病史21	21
第三节 过去史22	22
第四节 个人史22	22
第五节 家族史22	22
第四章 眼的一般检查方法	24
第一节 视力检查方法24	24
第二节 色觉检查方法25	25

第三节 眼外部检查法	25
------------------	----

第三篇 眼科常用药

第五章 眼科药物治疗概述	30
--------------------	----

第一节 选用药物时应注意的问题	30
-----------------------	----

第二节 眼科局部给药常用方法	31
----------------------	----

第三节 眼科局部用药的合并症	33
----------------------	----

第六章 常用药物的种类	35
-------------------	----

第一节 抗生素和磺胺类药物	35
---------------------	----

第二节 激素类药物	39
-----------------	----

第三节 血管扩张药物	40
------------------	----

第四节 维生素类制剂	41
------------------	----

第五节 降眼压药物	42
-----------------	----

第六节 扩瞳药物	44
----------------	----

第七节 表面麻醉剂	45
-----------------	----

第八节 杀菌剂、收敛剂和腐蚀剂	46
-----------------------	----

第九节 其 他	46
---------------	----

第四篇 眼科的一般治疗和门诊小手术

第七章 一般治疗方法	48
------------------	----

第一节 洗 眼	48
---------------	----

第二节 切开排脓	49
----------------	----

第三节 球结膜下注射	50
------------------	----

第四节 泪道冲洗和探通	51
-------------------	----

第五节 剔除结膜结石	52
------------------	----

第六节 电解倒睫	53
----------------	----

第八章 眼科小手术	54
-----------------	----

第一节	霰粒肿切开刮除术	54
第二节	沙眼压榨术	54
第三节	角膜异物挑取术	56
第四节	倒睫和睑内翻矫正术	56

第五篇 常见眼病的防治

第九章	眼睑疾病	60
第一节	眼睑丹毒	60
第二节	脓疱病	60
第三节	睑缘炎	61
第四节	睑腺疾患	62
第五节	睑位置异常	64
第十章	泪道系统疾病	66
第一节	慢性泪囊炎	66
第二节	急性泪囊炎	67
第三节	泪溢症	68
第十一章	结膜炎	69
第一节	急性卡他性结膜炎	69
第二节	慢性卡他性结膜炎	70
第三节	沙 眼	71
第四节	流行性结角膜炎	74
第五节	泡性眼炎	75
第六节	春季卡他性结膜炎	76
第七节	结膜变性	77
第十二章	巩膜疾病	79
第一节	浅层巩膜炎	79
第二节	深层巩膜炎	80

第三节	巩膜葡萄肿	81
第十三章	角膜疾病	82
第一节	浅层角膜溃疡	84
第二节	匍行性角膜溃疡	84
第三节	绿脓杆菌性角膜溃疡	87
第四节	单纯疱疹性角膜炎	89
第五节	树枝状角膜炎	89
第六节	点状角膜炎	92
第七节	霉菌性角膜溃疡	92
第八节	角膜软化症	94
第十四章	虹膜睫状体疾病	97
第一节	虹膜睫状体炎	97
第二节	毕夏氏病	100
第三节	虹膜先天异常	101
第十五章	脉络膜疾病	103
第一节	眼内容炎	103
第二节	全眼球炎	104
第十六章	晶状体疾病	106
第一节	先天性白内障	106
第二节	后天性白内障	107
第十七章	青光眼	111
第一节	闭角青光眼	111
第二节	开角青光眼	115
第三节	继发性青光眼	116
第四节	先天性青光眼(水眼)	117
第十八章	常见眼外伤的防治	118
第一节	物理性眼外伤	118

第二节 化学性眼外伤	121
第十九章 近 视	123
附 眼科常用数据	126

第一篇 眼球及其附属器的解剖和生理

眼由眼球和眼的附属器所组成。眼是人们认识客观世界，进行学习、工作、劳动等的十分重要的感觉器官。眼球接受外来的光刺激，通过视神经将光的冲动传导至大脑的视中枢，这样人们才能看清五彩缤纷的世界，才能从事学习和工作。熟悉眼球的解剖及其周围的附属组织结构，包括它们的血液供应和神经支配，有助于了解眼的正常功能和病变时的症状、体征。

第一章 眼球的解剖和生理

眼球位于眼眶的前半部，周围被筋膜、脂肪和结缔组织所包绕，只有前面暴露于上下眼睑之间。角膜中央为眼球的前极，后极则通过眼球后部的中心点，即视神经的颞侧。

眼球可分为眼球壁和眼内容两部分。

眼球壁包括：

(一)纤维膜：在最外层，由透明的角膜和不透明的白色巩膜所组成。角膜是光线可透过的透明组织，巩膜则具有保护作用。

(二)葡萄膜：在中层，从前至后依次分为虹膜、睫状体和脉络膜三部分。此层富含血管和色素细胞，主要功能是供

给眼内部组织营养并形成“暗箱”。

(三)视网膜：在最内层，主要由接受光刺激的视细胞和传达光冲动的神经组织所组成。

眼内容包括房水、晶状体和玻璃状体。(图1)

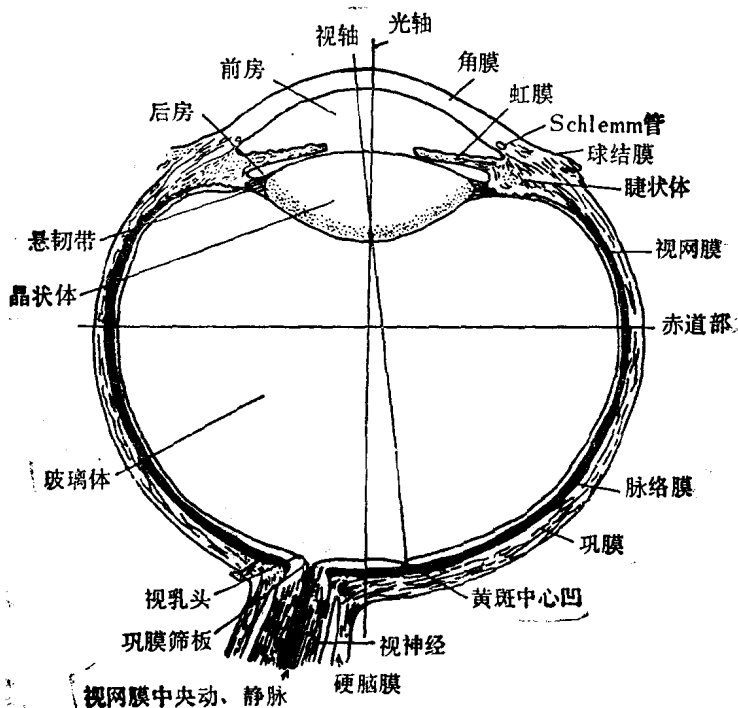


图1 眼球的解剖

第一节 眼球壁的构造和生理

一、纤维膜

(一)角膜：俗称“黑眼珠”。在眼球的前方中央，占眼球外膜的 $\frac{1}{6}$ ，透明，近似圆形。它与巩膜相衔接，就象表面玻璃嵌进金属表壳一样。

组织学上，角膜由外向内可分为五层。

1.上皮细胞层：与结膜上皮相移行，解剖学上前者只是后者向前延伸的部分。上皮细胞层如受到损害，可以迅速再生，修复创面，不留下任何痕迹。因此，此层不会有疤痕组织形成。

2.前弹力层：紧贴上皮细胞层的后面，神经组织贯穿于此层而抵达上皮细胞层。缺损的前弹力层不能再生，只能被疤痕组织所代替，从而留下不同程度的混浊，使视力受到一定的影响。

3.角膜基质层(实质层)：占全角膜厚度的 $\frac{4}{5}$ ，由多数平行排列、极有规则并有同类屈光指数的纤维薄板组成。炎症时，此层可以因吸收大量水分而肿胀，使角膜变混浊。缺损的基质层只能被疤痕组织代替，不能再生。

4.后弹力层：为一种有弹性的玻璃样薄膜，附着于基质层的后面。后弹力层损伤后能够再生。

5.内皮层：由单层细胞所组成，紧贴于后弹力层的后面，缺损后内皮细胞不能再生。

角膜本身没有血管，主要由角膜缘丰富的血管网供给营养。该网由睫状前动脉的结膜小分支与结膜后动脉小分支联络而成。

角膜具有极致密的神经纤维网。来自三叉神经的分支，管理角膜感觉。

(二)巩膜：俗称“白眼珠”。由质地坚牢、乳白色、不透明的纤维组织构成，占眼球外膜的5/6。它对眼球有保护作用。

睫状血管供应巩膜的营养。这些血管在炎症时充血，临床上称为睫状充血。

巩膜由睫状神经分支所支配，此分支含有感觉纤维和血管舒缩纤维。

二、葡萄膜 中层膜因含丰富的色素而称为葡萄膜，又因含丰富的血管而称为血管膜。肤色不同，含色素多少也不一样。白种人因色素较少，所以是蓝眼睛或黄眼睛，黄种人则多是棕色眼睛。

葡萄膜由前向后可分为虹膜、睫状体和脉络膜三部分。

(一)虹膜：为一精致的横隔膜。位于晶状体和睫状体之前，并将前、后房隔开。虹膜中央部有一圆孔，即瞳孔（俗称瞳仁）。通过虹膜组织内的有两条肌肉，即瞳孔括约肌和瞳孔扩大肌。这两条肌肉的交替和互相制约作用，使瞳孔可因光线的强弱而扩大或缩小，反射性地调节进入眼内光线的多少。瞳孔缘部附托于晶状体的前面。在无晶状体的情况下，虹膜常出现震颤现象。

虹膜表面有高低不平的皱襞、隆起和内陷（即虹膜隐窝）。

瞳孔括约肌由副交感神经分支支配，瞳孔扩大肌由交感神经支配。括约肌与扩大肌能够很好地协调，在正常情况下处于平衡状态，使瞳孔保持正常大小。

(二)睫状体：在虹膜与脉络膜之间，为环带状，宽约6

毫米。睫状体分为睫状冠部和后平坦部。睫状体的外层含有的肌肉叫睫状肌。当此肌收缩时睫状体和脉络膜即被牵引向前，使晶状体的悬韧带松弛，晶状体变厚，屈光力增加。这就是调节作用的机理。睫状体的内表面有突起，突向眼球腔内，称睫状突。其主要功能是分泌一种叫房水的液体，营养眼球内部组织。

睫状体除有睫状神经分布外，还有三叉神经分布。所以睫状体发炎时，常有剧烈的疼痛。

(三)脉络膜：包围整个眼球的后部，为葡萄膜的最后部分，自锯齿缘起，至视神经孔止。脉络膜主要由血管构成，由外向内分为五层。

1. 脉络膜上腔：位于巩膜内面，含有无数的色素细胞。它是血管和神经通过的孔道，也是眼内液积聚和流通的潜在性腔隙。

2. 大血管层：主要含静脉。静脉彼此互相吻合，其间有无数色素细胞，故呈棕色。

3. 中血管层：血管极细，且少有色素。

4. 毛细血管层：完全由毛细血管网所组成，无色素。此层紧贴视网膜，对视网膜营养的供应和代谢废物的排除，有极其重要的作用。

5. 玻璃膜：为一层玻璃样膜组织，将脉络膜毛细血管层与视网膜色素上皮层隔开。

脉络膜的血液供应来自睫状后短及后长动脉。全部葡萄膜的静脉血液，均汇流到位于眼球赤道部后面的4~6根涡静脉，通过涡静脉入上、下眼静脉，最后流入海绵窦。

脉络膜由睫状神经支配。

三、视网膜 视网膜为眼球壁的最内层，为紫红色、完

全透明的薄膜。它起自眼球后方神经孔处，位于脉络膜内面。其前端终止部的边缘呈锯齿状，故名锯齿缘。

视网膜结构极其繁杂，由外向内一般可分为以下十层：

①色素上皮层；②杆体和锥体细胞层；③外界膜；④外颗粒层；⑤外网织层；⑥内颗粒层；⑦内网织层；⑧神经节细胞层；⑨神经纤维层；⑩内界膜层。神经纤维层由神经节细胞的轴突形成。杆体与锥体细胞是视网膜的感觉细胞，含有对光敏感的色素。锥体细胞主要集中在黄斑区，在中心凹则仅有锥体细胞。杆体细胞多数分布在视网膜周围。愈向周边杆体细胞越多，锥体细胞越少，所以中心凹是视网膜感觉最敏锐处。

视网膜神经纤维全部趋向筛状板。其集中穿出眼球的部分称为视神经乳头部，该部仅有神经纤维，因此不感光。

视网膜中央动脉在视网膜内分支为视网膜颞侧上、下动脉和鼻侧上、下动脉。视网膜中央静脉由视网膜颞侧上、下静脉和鼻侧上、下静脉汇合而成。锯齿缘血管彼此不相吻合。

第二节 眼 内 容

一、房水 睫状突产生的液体即为房水。房水是一种透明的液体，量约 0.15~0.2 毫升，充满前房和后房。房水由睫状突分泌后进入后房，通过瞳孔流入前房，再由角膜与巩膜连接处的巩膜静脉窦流出。房水分泌过多或排出障碍，均可引起眼内压增高。

二、晶状体 晶状体为双凸面的透明组织，位于虹膜和瞳孔之后，玻璃体之前。前面与后面交接处为赤道部，前面

的中央点为前极，后面的中央点为后极。晶状体前面凸度较小，后面凸度较大。

晶状体赤道部与睫状体间保持一定的距离，睫状韧带（又叫晶状体悬韧带）附着于晶状体囊膜的赤道部。晶状体的正常位置就是靠睫状韧带的作用来维持的。睫状韧带可根据所视物体远近的不同紧张或松弛。

晶状体由晶状体囊和晶状体纤维所组成。晶状体囊为一无细胞的有弹性的玻璃膜，各部位囊膜的厚度不一致，并随年龄的增长而逐渐增厚。晶状体纤维也随着年龄的增长而不断增生。旧的纤维被挤于中部，形成晶状体核。随着年龄的增长，晶状体核逐渐增大。

三、玻璃状体 玻璃体为一透明凝胶体，充满晶状体后方的空间。

玻璃体可分为两部分。

（一）皮质部：即接近视网膜的部分，含有少许细胞和微型纤维。

（二）凝胶主体：为一种物理性和生物性凝胶，含有粘多糖、透明质酸和99%的水分。

第二章 眼附属器的解剖和生理

眼附属器包括：①眼睑；②结膜；③泪器；④眼外肌；⑤眼眶。

第一节 眼 睑

眼睑为眼球的屏障。其闭合时可以避免灰尘、异物、冷热空气、强烈的光线对眼球的损害；不时地开闭可以使泪液湿润眼球表面，保护角膜，防止干燥。

眼睑分上、下两部分。上睑较下睑大而宽，上界为眉弓。下睑则与颜面部皮肤相连续。上睑与下睑间的裂口称为睑裂。眼睑的边缘称为睑缘。睑缘长着排列整齐的睫毛，睫毛根部还有麦氏变态汗腺和蔡氏皮脂腺。上、下睑缘交接处在颞侧叫外眦，鼻侧叫内眦。内眦呈圆形，其间有一个小湾，叫泪湖；湖内有泪阜呈肉状隆起。上、下睑缘近内眦处各有一个微突起的小孔，叫上、下泪点，为泪小管的开口处。（图2）

眼睑组织由前向后可分为下列七层。

一、眼睑皮肤 为人体最薄的皮肤组织之一，因此容易形成皱褶，尤以老年人为显著。

二、皮下组织 由疏松的蜂窝状结缔组织所构成，无脂肪，故易于推动，且极易发生水肿和出血。

三、眼轮匝肌 为一层菲薄的环形肌肉，以睑裂为中心环绕上、下眼睑。眼轮匝肌分为眶部和睑部，受颜面神经支

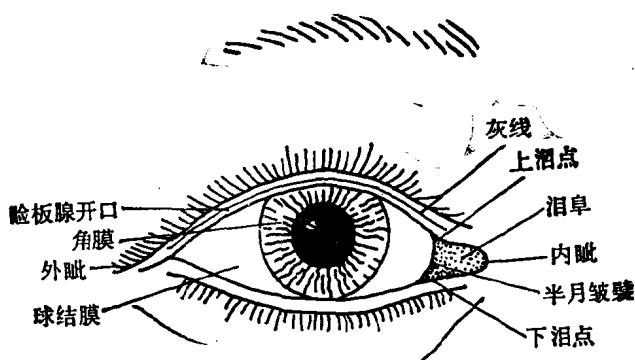


图2 睑外观

配，专司闭眼。睡眠时，该肌收缩，睑裂即关闭。

四、肌下组织 与皮下组织相同，位于轮匝肌与睑板之间。在上睑有提上睑肌穿过。提上睑肌由动眼神经分支支配，功能为提起上眼睑。肌下组织有颜面神经分布，故施行局部麻醉时，将麻药注射于肌下组织始能发挥效力。

五、睑板 由极致密的纤维组织所构成，其硬度有如软骨，为眼睑的支架，使眼睑成一定的形状。上睑板较下睑板为大，内有許多睑板腺。睑板腺垂直排列，其出口位于睑缘上。睑板腺分泌脂肪性油液，润泽上、下睑缘。

六、平滑肌层(米勒氏肌) 它直接附着于上睑板的上缘和下睑板的下缘。它受交感神经支配，收缩时引起睑裂增大(如人受惊时)。

七、睑结膜 为覆盖眼睑内面的粘膜层。

上下眼睑血液由睑外动脉、泪腺动脉、睑内动脉和筛前动脉的分支供给。这些动脉互相吻合，形成两个动脉弓，分布于上、下眼睑。